

OBIEKT: OBIEKT : KOMENDA POWIATOWEJ POLICJI
| W WODZISZYWIU 4LCSKIM
| UL. KOKOSZYCKA 180 A
| MODERNIZACJA WYMIENNIKOWNI

INWESTOR : KOMENDA WOJEWODZKA POLICJI
W KATOWICACH
UL. LOMPY 19

KOSZTORYS SŁEPY

W-2. NAKŁADY RZECZOWE w/g CEN
za okresy: R-0 , M-0 , S-0

wyk.dn:2007.06.14 str. 1

IPODST. NAKŁ. WYSZCZEGÓLNIENIE		ROBÓT	- JEDNOSTKA - ILOŚĆ PM:		WARTOŚCI [zł]			
LP.	N A Z W Y	[NAKŁAD. J]	I JM.	NAKŁAD	CENA [zł]	ROBOCIZNA	MATERIAŁY	SPRZĘT
1	ZAWODÓW, MATERIAŁÓW I SPRZĘTU							
1	2		3	4	5	6	7	8
1. Roboty demontażowe								
11KNR 4-02 0506-02								
IDemontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o								
Iśrednicy 20mm								
I								
1 m 21.0								
Rob. IRazem robocizna [0.24]1r-gł 5.04								
Razem pozycja 1								
21KNR 4-02 0506-05								
IDemontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o								
Iśrednicy 40-50mm								
I								
1 m 28.0								
Rob. IRazem robocizna [0.35]1r-gł 9.8								
Razem pozycja 2								
31KNR 4-02 0506-06								
IDemontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o								
Iśrednicy 65mm								
I								
1 m 32.0								
Rob. IRazem robocizna [0.42]1r-gł 13.44								
Razem pozycja 3								
41KNR 4-02 0513-05								
IDemontaż zaworu kołnierzonego o średnicy 65-80mm								
I								
1 szt 6.0								
Rob. IRazem robocizna [1.09]1r-gł 6.54								
Razem pozycja 4								

1	2	3	4	5	6	7	8
5IKNR 4-02 0513-04							
Demontaż zaworu kołnierowego o średnicy 50mm							
				1 szt	2.0		
Rob. Razem robocizna	[0.78]	r-gl	1.56				
Razem pozycja	5						
6IKNR 4-02 0418-07							
Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg							
				1 szt	2.0		
Rob. Razem robocizna	[3.64]	r-gl	7.28				
Razem pozycja	6						
7IKNR 4-02 0402-03							
Demontaż rozdzielaczy z rur stalowych do pomp i instalacji c.o.							
				1 m	6.0		
Rob. Razem robocizna	[3.31]	r-gl	19.86				
Razem pozycja	7						
8IKNR 4-02 0417-02-analogia							
Demontaż wymiennika ciepła							
				1 szt	1.0		
Rob. Razem robocizna	[13.95]	r-gl	13.95				
Razem pozycja	8						
9IKNR 4-02 0416-03							
Demontaż naczynia wzbiorczego o pojemności do 400dm3							
				1 szt	10.0		
Rob. Razem robocizna	[2.31]	r-gl	23.11				
Razem pozycja	9						
10IKNR 4-01 0212-01							
Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o gr.do 15cm							
(fundamenty pod pompy)							
				1 m3	1.2		
Rob. Razem robocizna	[13.81]	r-gl	16.572				
Razem pozycja	10						
11IKNR 4-01 0108-11							
Wywiezienie materiałów z rozbiórki na odl.do 1 km							
				1 m3	4.6		
Rob. Razem robocizna	[0.86]	r-gl	3.956				
Sprz. Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	[0.53]	m-gl	2.31				
Razem pozycja	11						

1	2	3	4	5	6	7	8
12IKNR 4-01 0108-12							
Wylazienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - kazdy							
Instalacyjny 1 km							
[S=15]				1 m3	4.6		
Sprz. Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	[0.021] m-gl	1.381					
Razem pozycja 12							
2. Roboty montazowe							
13IKNR 2-20 0401-01							
Rurociagi w pomieszczeniach wLziow cieplnych z rur stalowych czarnych							
liczonych przez spawanie o Dn: 20mm, gr.xcianek do 2.65mm							
				1 m	2.5		
Rob. Razem robocizna	[0.5749] m-gl	1.43741					
Mat. Rury stal. S inst. ze szwem czarne							
Id: 20.0/2.3mm	[1.04] m	2.61					
Uchwyt do rur PP-R d: 20mm metalowy	[0.37] szt	1.01					
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.009] m-gl	0.02251					
Glitarka elektryczno-mechaniczna do rur o D: do 100mm	[0.051] m-gl	0.12751					
Razem pozycja 13							
14IKNR 2-20 0401-02							
Rurociagi w pomieszczeniach wLziow cieplnych z rur stalowych czarnych							
liczonych przez spawanie o Dn: 25mm, gr.xcianek do 3.25mm							
				1 m	2.8		
Rob. Razem robocizna	[0.6838] m-gl	1.91461					
Mat. Rury stal. S inst. ze szwem czarne							
Id: 25.0/2.3mm	[1.03] m	2.8841					
Uchwyt do rur PP-R d: 25mm metalowy	[0.51] szt	2.01					
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.017] m-gl	0.04761					
Glitarka elektryczno-mechaniczna do rur o D: do 100mm	[0.055] m-gl	0.1541					
Razem pozycja 14							

1	2	3	4	5	6	7	8
15	KNR 2-20 0401-02						
	Rurociągi w pomieszczeniach wZłfów ciepłych z rur stalowych czarnych						
	liczonych przez spawanie o Dn: 32mm, gr. x cianek do 3.25mm						
				1	3.5		
Rob.	Razem robocizna	[0.6838]lr-gl	2.3934				
Mat.	Rura stal. S inst. czarne d: 42,4/3,						
	12(32)mm	[1.03]l m	3.605				
	Uchwyt do rur PP-R d: 32mm metalowy	[0.51]lszt	2.0				
Sprz.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.017]l m-gl	0.0595				
	Giłtarka elektryczno-mechaniczna do rur o D: do 1						
	100mm	[0.055]l m-gl	0.1925				
	Razem pozycja	15					
16	KNR 2-20 0401-04						
	Rurociągi w pomieszczeniach wZłfów ciepłych z rur stalowych czarnych						
	liczonych przez spawanie o Dn: 50mm, gr. x cianek do 3.65mm						
				1	6.5		
Rob.	Razem robocizna	[0.6656]lr-gl	4.3265				
Mat.	Rury stal. S inst. ze szwem czarne						
	d: 51.0/2.9 mm	[1.03]l m	6.695				
	Uchwyt do rur PP-R d: 50mm metalowy	[0.28]lszt	2.0				
	Kolano hamburskie 90 st. 32/42,4 x 2,6 mm	[2.0]lszt	13.0				
Sprz.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	[0.027]l m-gl	0.1755				
	Giłtarka elektryczno-mechaniczna do rur o D: do 1						
	100mm	[0.063]l m-gl	0.4095				
	Razem pozycja	16					
17	KNR 2-20 0401-05						
	Rurociągi w pomieszczeniach wZłfów ciepłych z rur stalowych czarnych						
	liczonych przez spawanie o Dn: 65mm, gr. x cianek do 3.65mm						
				1	24.5		
Rob.	Razem robocizna	[0.7611]lr-gl	18.647				
Mat.	Rury stal. S inst. ze szwem czarne						
	d: 70.0/3.2 mm	[1.02]l m	24.99				
	Uchwyt do rur PP-R d: 63mm metalowy	[0.27]lszt	7.0				
	Kolano hamburskie 90 st. 65/76,1 x 2,9 mm	[1.0]lszt	25.0				
Sprz.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	[0.029]l m-gl	0.7105				
	Giłtarka elektryczno-mechaniczna do rur o D: do 1						
	100mm	[0.063]l m-gl	1.5435				
	Razem pozycja	17					

1	2	3	4	5	6	7	8
18IKNR 2-20 0401-06							
IRurociągi w pomieszczeniach włączów ciepłych z rur stalowych czarnych							
liczonych przez spawanie o Dn: 80mm, gr. x cianek do 4.05mm							
				1 m	3.6		
Rob.	IRazem robocizna	[0.9082]lr-gl	3.2695				
Mat. IRury stal.5 inst.ze szwem czarne							
	Id:88.9/3.6 mm	[0.834]l m	3.0024				
	Uchwyt do rur PP-R d:75mm metalowy	[0.26]lszt	1.01				
	Kolano hamburskie 90 st.80/88,9 x 3,2 mm	[2.0]lszt	8.01				
	Elektrody stalowe	[0.114]lkg	0.4104				
Sprz. ISamochód skrzyniowy do 5 t (1)							
		[0.029]lm-gl	0.1044				
ISpawarka elektryczna wirująca 300 A							
		[0.368]lm-gl	1.3248				
	Razem pozycja	18					
19IKNR 2-20 0414-03							
IWymienniki płytowy APV typ H17DH1025BE o mocy 390 kW							
				1 szt	1.0		
Rob.	IRazem robocizna	[15.87]lr-gl	15.87				
Mat. IWymiennik							
		[1.0]lkl	1.01				
Iizolacja wymiennika							
		[1.0]lkl	1.01				
Sprz. ISamochód dostawczy do 0.9 t (1)							
		[0.22]lm-gl	0.22				
	Razem pozycja	19					
20IKNR 2-15 0121-04							
IPojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o pojemności 500 dm3							
				1 kpl	1.0		
Rob.	IRazem robocizna	[11.86]lr-gl	11.86				
Mat. IPodgrzewacz							
		[1.0]lkl	1.01				
Sprz. ISamochód dostawczy do 0.9 t (1)							
		[0.25]lm-gl	0.25				
	Razem pozycja	20					
21IKNR 7-07 0101-01							
IPompy obiegowa c.o. LFP typ 50PDe60A/B							
				1 kpl	1.0		
Rob.	IRazem robocizna	[15.06]lr-gl	15.06				
Mat. IPompa							
		[1.0]lkl	1.01				
Sprz. ISamochód dostawczy do 0.9 t (1)							
		[0.22]lm-gl	0.22				
	Razem pozycja	21					

1	2	3	4	5	6	7	8
22IKNR 7-07 0101-01							
IPompa cyrkulacyjna c.w.u. L.F.P. typ 20 PWR 15C							
			1 kpl	1.0			
Rob. IRazem robocizna	[15.06]	lr-gl	15.06				
Mat. IPompa	[1.01]	kpl	1.01				
Sprz. ISamochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.22]	m-gl	0.22				
Razem pozycja 22							
23IKNR 7-07 0101-01							
IPompy obiegowa c.o. LFP typ 32P0el20A/B							
			1 kpl	1.0			
Rob. IRazem robocizna	[15.06]	lr-gl	15.06				
Mat. IPompa	[1.01]	kpl	1.01				
Sprz. ISamochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.22]	m-gl	0.22				
Razem pozycja 23							
24IKNR 7-08 0205-02							
IZawór regulacyjny DANFOSS typ VB240 z siłownikiem AMV2							
			1 układ	1.0			
Rob. IRazem robocizna	[7.16]	lr-gl	7.16				
Mat. IZawór	[1.01]	sztl	1.01				
ISiłownik	[1.01]	sztl	1.01				
Sprz. ISamochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.07]	m-gl	0.07				
Razem pozycja 24							
25IKNR 7-08 0205-01							
IRegulator temperatury DANFOSS typ AVBT 25							
			1 kpl	1.0			
Rob. IRazem robocizna	[4.65]	lr-gl	4.65				
Mat. IRegulator	[1.01]	sztl	1.01				
Sprz. ISamochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.01]	m-gl	0.01				
Razem pozycja 25							

1	2	3	4	5	6	7	8
261KNR 7-08 0205-02							
Zawór regulacyjny DANFOSS typ HRB325 z siłownikiem AMB162							
				1 kpl	1.0		
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[7.16]	r-g	7.16				
Mat. Zawór	[1.01]	szt	1.01				
Siłownik	[1.01]	szt	1.01				
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.07]	m-g	0.07				
R a z e m p o z y c j a 26							
271KNR 7-08 0201-04							
Regulator pogodowy DANFOSS typ ECL Comfort 300+C50 z kompletem czujników							
				1 kpl	1.0		
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[74.17]	r-g	74.17				
Mat. Regulator	[1.01]	kpl	1.01				
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[4.33]	m-g	4.33				
R a z e m p o z y c j a 27							
281KNR 2-15 0507-01							
Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego Reflex typ E 500							
				1 szt	1.0		
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[20.63]	r-g	20.63				
Mat. Naczynie	[1.01]	szt	1.01				
Sprz. Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	[0.93]	m-g	0.93				
R a z e m p o z y c j a 28							
291KNR 7-08 0105-01							
Licznik ciepła SUPERCAL - materiał inwestora							
				1 układ	1.0		
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[30.47]	r-g	30.47				
R a z e m p o z y c j a 29							
301KNR 2-15 0118-01							
Wodomierze skrzydełkowe do ciepłej wody o Dn: 15 mm							
				1 szt	1.0		
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[0.44]	r-g	0.44				
Mat. Zawór kulowy gwintowany mosiężny wodny							
d:15mm	[2.01]	szt	2.01				
Łącznik z żeliwa cięgl. ocynk. Dn:15 mm	[2.06]	szt	3.01				
Wodomierz	[1.01]	szt	1.01				
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.01]	m-g	0.01				
R a z e m p o z y c j a 30							

1	2	3	4	5	6	7	8
31 KNR 2-20 0416-05							
Magnetoodmulacz typ OISM 200/65							
	1 szt 1.0						
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[2.62] r-g	2.62					
Mat. Magnetoodmulacz	[1.0] szt	1.0					
Koźnierz przyspawany okr.gładki d:65 mm	[2.0] szt	2.0					
Uszczelka azbestowo-kauczukowa gr.2 mm							
d:65 mm	[2.0] szt	2.0					
Elektrody stalowe	[0.3] kg	0.3					
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.09] m-g	0.09					
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	[0.95] m-g	0.95					
R a z e m p o z y c j a 31							
32 KNR 2-20 0413-02							
Zawór bezpieczeństwa typ Si 6301 - dn:50							
	1 szt 1.0						
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[1.17] r-g	1.17					
Mat. zawór bezpieczeństwa	[1.0] szt	1.0					
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.01] m-g	0.01					
R a z e m p o z y c j a 32							
33 KNR 2-20 0413-02							
Zawór bezpieczeństwa typ SYR 2115-dn:20							
	1 szt 1.0						
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[1.17] r-g	1.17					
Mat. zawór bezpieczeństwa	[1.0] szt	1.0					
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.01] m-g	0.01					
R a z e m p o z y c j a 33							
34 KNR 2-20 0405-02							
Zawory kulowe koźnierzowe o Dn: 50mm							
	1 szt 4.0						
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[2.72] r-g	10.88					
Mat. Zawór kulowy koźnierzowy	[1.0] szt	4.0					
Koźnierz przyspawany okr.gładki d:50 mm	[2.0] szt	8.0					
Uszczelka azbestowo-kauczukowa gr.2 mm							
d:50 mm	[2.0] szt	8.0					
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.06] m-g	0.24					
R a z e m p o z y c j a 34							

1	2	3	4	5	6	7	8
35	KNR 2-20 0405-02						
	I Zawory j.w. lecz o Dn:65mm						
			1 szt	8.0			
Rob.	I R a z e m r o b o c i z n a	[2.72]	I r - g l	21.76			
Mat.	I Zawór kulowy kołnierkowy	[1.0]	I szt	8.0			
	I Kołnierz przyspawany okr.gładki d:65 mm	[2.0]	I szt	16.0			
	I Uszczelka azbestowo-kauczukowa gr.2 mm						
	I d:65 mm	[2.0]	I szt	16.0			
Sprz.	I Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.06]	I m - g l	0.48			
	R a z e m p o z y c j a 35						
36	KNR 2-20 0405-03						
	I Zawory j.w. lecz o Dn: 80mm						
			1 szt	4.0			
Rob.	I R a z e m r o b o c i z n a	[3.08]	I r - g l	12.32			
Mat.	I Zawór kulowy kołnierkowy	[1.0]	I szt	4.0			
	I Kołnierz przyspawany okr.gładki d:80 mm	[2.0]	I szt	8.0			
	I Uszczelka azbestowo-kauczukowa gr.2 mm						
	I d:80 mm	[2.0]	I szt	8.0			
	I Elektrody stalowe	[0.3]	I kg	1.2			
Sprz.	I Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.09]	I m - g l	0.36			
	I Spawarka elektryczna wirująca 300 A	[1.09]	I m - g l	4.36			
	R a z e m p o z y c j a 36						
37	KNR 2-20 0409-03						
	I Zawory zwrotne o Dn: 50mm						
			1 szt	1.0			
Rob.	I R a z e m r o b o c i z n a	[3.09]	I r - g l	3.09			
Mat.	I Zawór zwrotny	[1.0]	I szt	1.0			
	I Kołnierz przyspawany okr.gładki d:50 mm	[2.0]	I szt	2.0			
	I Uszczelka azbestowo-kauczukowa gr.2 mm						
	I d:50 mm	[2.0]	I szt	2.0			
Sprz.	I Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.11]	I m - g l	0.11			
	R a z e m p o z y c j a 37						

1	2	3	4	5	6	7	8
38IKNR 2-20 0409-03							
I Zawory j.w. lecz o Dn: 65mm							
				1 szt	1.0		
Rob.	I R a z e m r o b o c i z n a	[3.09]lr-gl	3.09l				
Mat.	I Zawór zwrotny	[1.0]lsztl	1.0l				
	I Kołnierz przyspawany okr.gładki d:65 mm	[2.0]lsztl	2.0l				
	I Uszczelka azbestowo-kauczukowa gr.2 mm	l l	l				
	Id:65 mm	[2.0]lsztl	2.0l				
Sprz.	I Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.1]lm-gl	0.1l				
	R a z e m p o z y c j a 38						
39IKNR 2-20 0409-04							
I Zawory j.w. lecz o Dn: 80mm							
				1 szt	1.0		
Rob.	I R a z e m r o b o c i z n a	[3.71]lr-gl	3.71l				
Mat.	I Zawór zwrotny skołnierzowy żeliwny	l l	l				
	Id:80mm	[1.0]lsztl	1.0l				
	I Kołnierz przyspawany okr.gładki d:80 mm	[2.0]lsztl	2.0l				
	I Uszczelka azbestowo-kauczukowa gr.2 mm	l l	l				
	Id:80 mm	[2.0]lsztl	2.0l				
	I Elektrody stalowe	[0.9]lkg l	0.9l				
Sprz.	I Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.16]lm-gl	0.16l				
	I Spawarka elektryczna wirująca 300 A	[1.24]lm-gl	1.24l				
	R a z e m p o z y c j a 39						
40IKNR 2-15 0408-01							
I Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o Dn: 15 mm							
				1 szt	3.0		
Rob.	I R a z e m r o b o c i z n a	[0.29]lr-gl	0.29l				
Mat.	I Zawór kulowy gwintowany mosiężny wodny	l l	l				
	Id:15mm	[1.0]lsztl	3.0l				
Sprz.	I Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.02]lm-gl	0.02l				
	R a z e m p o z y c j a 40						
41IKNR 2-15 0408-02							
I Zawory j.w. lecz o Dn: 20 mm							
				1 szt	4.0		
Rob.	I R a z e m r o b o c i z n a	[0.35]lr-gl	1.4l				
Mat.	I Zawór kulowy gwintowany mosiężny wodny	l l	l				
	Id:20mm	[1.0]lsztl	4.0l				
Sprz.	I Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.03]lm-gl	0.12l				
	R a z e m p o z y c j a 41						

za okresy: R-0

, M-0

, S-0

1	2	3	4	5	6	7	8
421KNR 2-15 0408-04							
1Zawory j.w. o Dn: 32 mm							
			1 szt	2.0			
Rob. IRazem robocizna	[0.55]	[r-g]	1.1				
Mat. 1Zawór kulowy gwintowany mosiężny wodny							
1d:32mm	[1.0]	[szt]	2.0				
Sprz. 1Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.06]	[m-g]	0.12				
Razem pozycja	42						
431KNR 2-15 0408-02							
1Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o Dn: 20 mm							
			1 szt	1.0			
Rob. IRazem robocizna	[0.35]	[r-g]	0.35				
Mat. 1Zawór zwrotny przelotowy z żeliwa							
1ciężl.ocynk.Dn:20 mm	[1.0]	[szt]	1.0				
Sprz. 1Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.03]	[m-g]	0.03				
Razem pozycja	43						
441KNR 2-15 0408-04							
1Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o Dn: 32 mm							
			1 szt	1.0			
Rob. IRazem robocizna	[0.55]	[r-g]	0.55				
Mat. 1Zawór zwrotny przelotowy z żeliwa							
1ciężl.ocynk.Dn:25 mm	[1.0]	[szt]	1.0				
Sprz. 1Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.06]	[m-g]	0.06				
Razem pozycja	44						
451KNR 2-20 0405-03							
1Filtr siatkowy o Dn: 80mm							
			1 szt	1.0			
Rob. IRazem robocizna	[3.08]	[r-g]	3.08				
Mat. 1Filtr siatkowy	[1.0]	[szt]	1.0				
1KoInierz przyspawany okr.gładki d:80 mm	[2.0]	[szt]	2.0				
1Uszczelka azbestowo-kauczukowa gr.2 mm							
1d:80 mm	[2.0]	[szt]	2.0				
1Elektrody stalowe	[0.3]	[kg]	0.3				
Sprz. 1Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.09]	[m-g]	0.09				
1Spawarka elektryczna wirująca 300 A	[1.09]	[m-g]	1.09				
Razem pozycja	45						

1	2	3	4	5	6	7	8
46IKNR 2-15 0408-02							
Reduktor GAMA o Dn: 20 mm do c.w.u.							
			1 szt	1.0			
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[0.35]	r-g	0.35				
Mat. Reduktor	[1.0]	szt	1.0				
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.03]	m-g	0.03				
R a z e m p o z y c j a 46							
47IKNR 2-20 0312-05							
Manometry tarczowy 0-1,0 MPa							
			1 szt	9.0			
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[1.38]	r-g	12.42				
Mat. Manometr	[1.0]	szt	9.0				
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.04]	m-g	0.36				
R a z e m p o z y c j a 47							
48IKNR 2-20 0312-02							
Termometry techniczne proste							
			1 szt	5.0			
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[2.45]	r-g	12.25				
Mat. Termometr przemysłowy	[1.0]	szt	5.0				
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.01]	m-g	0.05				
R a z e m p o z y c j a 48							
49IKNR 2-15 0509-01							
Rozdzielacze o średnicy do 100 mm							
			1 m	1.6			
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[2.54]	r-g	4.064				
Mat. Rozdzielacz z rur stalowych	[1.0]	m	1.6				
Koźnierz przyspawany okr. gładki d:65 mm	[1.8]	szt	3.0				
Uszczelka azbestowo-kauczukowa gr.2 mm							
d:65 mm	[1.8]	szt	3.0				
Śruby stal.zgrubne z łbem 6-kétnym	[0.94]	kg	1.504				
Nakrętki stal.zgrubne 6-kétné	[0.23]	kg	0.368				
Podkładki stal.okrągłe zgrubne	[0.16]	kg	0.256				
Elektrody stal.do stali niskost.prac.w							
podw.temp.	[0.25]	kg	0.4				
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.08]	m-g	0.128				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	[1.08]	m-g	1.728				
R a z e m p o z y c j a 49							

za okresy: R-0 , M-0 , S-0

1	2	3	4	5	6	7	8
50IKNR 2-15 0426-01							
Odpowietrzniki automatyczne - zbiornik odpowietrzający							
			1 szt	4.0			
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[1.09]	r-gl	4.36				
Mat. Zbiornik odpowietrzający	[1.0]	szt	4.0				
Sprz. Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	[0.04]	m-gl	0.16				
R a z e m p o z y c j a 50							
51IKNR 2-20 0404-01							
Uruchomienie włączów wodnych c.o.							
			1 włącz	1.0			
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[145.16]	r-gl	145.16				
R a z e m p o z y c j a 51							
52IKNR 7-12 0201-04							
Malowanie płdziem (farby do gruntowania minowe) rurociągów o Dz do 57mm							
			1 m2	8.4			
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[0.276]	r-gl	2.3184				
Mat. Farba olejna do grunt.przeciwrdzewna	[0.113]	dm3	0.9492				
Benzyna do lakierów	[0.007]	dm3	0.0588				
Sprz. Ciężnik kołowy 29-37 KW (1)	[0.0008]	m-gl	0.0067				
Przyczepa skrzyniowa 3.5 t	[0.0008]	m-gl	0.0067				
R a z e m p o z y c j a 52							
53IKNR 2-16 0306-02							
Izolacja otulinami rur o Dz:42-63mm, 1 warstwa, gr. izol. do 130mm							
			1 m2	18.6			
Rob. R a z e m r o b o c i z n a	[0.49]	r-gl	9.114				
Mat. Otuliny gr.30 mm - dn: 22 mm	[2.5]	m	2.5				
Otuliny gr.30 mm - dn: 28 mm	[2.8]	m	2.8				
Otuliny gr.30 mm - dn: 35 mm	[3.5]	m	3.5				
Otuliny gr.30 mm - dn: 54 mm	[6.5]	m	6.5				
Otuliny gr.30 mm - dn:64 mm	[24.5]	m	24.5				
Otuliny gr.30 mm - dn: 80 mm	[3.6]	m	3.6				
Sprz. Ciężnik kołowy 29-37 KW (1)	[0.03]	m-gl	0.558				
R a z e m p o z y c j a 53							
RAZEM O B I E K T							

*****KONIEC WYDRUKU*****